

拒絶理由通知書

Japanese office action and response

特許出願の番号	特願2001-502638
起案日	平成13年 9月20日
特許庁審査官	堀部 修平 9215 2G00
特許出願人代理人	鈴木 康夫 (外 1名) 様
適用条文	第36条

<<<< 最 後 >>>>

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記

1. 補正後の請求項1に記載の「陰極線管用パネルとの封着時に治具に当接する基準面」は、治具の形状についても何等記載がなく、基準面が位置決め基準部のどこにどのように形成されるものであるかが不明瞭である。

先の拒絶理由通知書において引用した引用文献1に記載の発明における基準面もファンネルの軸合わせを目的として形成されるものであり、ファンネルの軸と直交する面として形成されているが、このようにファンネルの軸と直交する面を基準面とするものも含まれるものとする、そのようなものについて、位置決め手法、相隣る辺の外側壁に複数設けることの技術的意義、軸心方向距離 h の数値限定の技術的意義が不明である。

請求項2に記載の「基準面」についても同様。

2. 先の拒絶理由通知書の理由2に関して、出願人は、平成13年8月7日付意見書において、図4, 7, 8に示されるように基準面の上端がファンネル1の外側面から突出している場合には、位置決め基準部における基準面の上端からファンネル1の外側面との境界までの領域が位置決め基準部の上端縁となる旨主張しているが、上端縁が幅をもった領域であるとする、軸心方向距離 h が最大外形線からどこまでの距離であるかを特定することができない。したがって、請求項1に記載の「上端縁」は依然として不明瞭である。

よって、請求項1, 2に係る発明は明確でない。

なお、補正をするときには、新規事項の追加とならないように特に注意されたい。

最後の拒絶理由通知とする理由

1. 最初の拒絶理由通知に対する応答時の補正によって通知することが必要になった拒絶の理由のみを通知する拒絶理由通知である。

この拒絶理由通知書の内容に問い合わせがある場合、または、この案件についての面接を希望する場合は、特許審査第一部応用物理の審査官堀部修平までご連絡下さい。

TEL 03-3581-1101 (内線3225)

FAX 03-3501-0604

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2001-502638	
起案日	平成13年 6月 7日	
特許庁審査官	堀部 修平	9215 2G00
特許出願人代理人	鈴木 康夫	(外 1名) 様
適用条文	第29条第2項、第36条	

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

(理由1)

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- ・請求項1-4
- ・引用文献1, 2
- ・備考

引用文献1には、ファンネル部に設けられた位置決め基準部を、ファンネル部とネック部との接合時あるいはキャビネットに対する取り付け時に使用することが記載されているのみであるが、ファンネルに形成した位置決め基準部をパネルとの封合時の位置決めを使用することは、引用文献2に記載されるように従来よ

続葉有

続 葉

り普通に行われており、引用文献1に記載の位置決め基準部をパネルとの封合時の位置決めに転用することに格別の困難を認めない。また、位置決め基準部の取り付け位置も当業者が適宜選択できる事項である。

- ・請求項1-4
- ・引用文献2, 3
- ・備考

引用文献3の第4図に記載の位置決め基準部はファンネルとは別体として設けられたものを固着しており、その取り付け位置は任意である。

引用文献3に記載の位置決め基準部を引用文献2に記載されるようにパネルとの封合時に使用することに格別の困難は認められず、その取り付け位置を変更することも当業者が必要に応じて適宜なし得たことにすぎない。

- ・請求項1-4
- ・引用文献2, 4
- ・備考

請求項1-4に係る発明は、位置決め基準部の構造を特定していない。引用文献4の段落【0054】-【0056】には、ファンネル部に設けたマークを他の構成部品の装着位置の管理用マークとして用いることが記載されており、引用文献4に記載のマークをパネルとの封合（パネルの装着）時の位置決め基準として使用することに格別の困難を認めない。

（理由2）

この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記

請求項1-3にいう「位置決め基準部の上端縁」が不明瞭である。第4図に図示された位置は曖昧である。例えば、7aの部分が傾斜していたとき上端縁はどこになるのか。

また、請求項1-4にいう位置決め基準部は、その構造、形状等が何等規定されていないが、請求項4の基準面とはいかなる関係にあるのか。

葉 続

引用文献等一覽

1. 実公昭43-18122号公報
2. 実願昭58-125857号(実開昭60-33746号)のマイクロフィルム
3. 特開昭54-131864号公報
4. 特開平10-340687号公報

先行技術文献調査結果の記録

・調査した技術分野 I P C第7版 H 0 1 J 2 9 / 8 6
H 0 1 J 9 / 2 6

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知書の内容に問い合わせがある場合、または、この案件についての面接を希望する場合は、特許審査第一部応用物理の審査官堀部修平までご連絡下さい。

TEL 03-3581-1101 (内線3225)

FAX 03-3501-0604

(6)

整理番号＝

提出日 平成13年10月26日
特願2001-502638

頁: 1/ 1

【書類名】 意見書
【提出日】 平成13年10月26日
【あて先】 特許庁 長官殿
【事件の表示】
【出願番号】 特願2001-502638
【特許出願人】
【識別番号】 000232243
【氏名又は名称】 日本電気硝子株式会社
【代理人】
【識別番号】 100105511
【弁理士】
【氏名又は名称】 鈴木 康夫
【発送番号】 509850
【意見の内容】 1
【プルーフの要否】 要

本出願は、特許請求の範囲の記載が、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない旨の最後の拒絶理由に鑑み、出願人は、特許請求の範囲を減縮する補正を行うとともに、以下、意見を述べます。

1. 補正した特許請求の範囲記載の発明は、

「【請求項1】 ほぼ矩形の広開口端と、成形型の型合わせにより広開口端近傍に形成された最大外形線と、ほぼ円形の狭開口端と、その相隣なる辺の外側壁に設けられ、陰極線管用パネルとの封合時に治具に当接させるためにその基準面が前記ファンネルの軸心から所定の距離となるように形成された3個以上の位置決め基準部とを有する陰極線管用ファンネルにおいて、

前記各位置決め基準部は、前記陰極線管用ファンネルのプレス成型時に該ファンネルと一体に形成され、かつ、その上端縁が前記最大外形線より前記狭開口端側に離間して形成されてなり、前記最大外形線から前記位置決め基準部の上端縁までの軸心方向距離を h (mm)、前記広開口端から前記狭開口端までの軸心方向距離を H (mm) とするとき、 $3 \leq h \leq 0.2H$ であることを特徴とする陰極線管用ファンネル。

【請求項2】 前記位置決め基準部の基準面が、前記軸心方向から見た場合に、前記最大外形線よりも内側に形成されてなることを特徴とする請求項1記載の陰極線管用ファンネル。」

をその要旨とする発明であります。なおこの補正は、本願明細書の第2頁第4～8行の記載および第6頁第18～19行の記載に基づいて請求項記載の位置決め基準部を特定するために必要な限定を行うものであります。

陰極線管用パネルとファンネルとの封合時に治具に当接する基準面を有する複数の位置決め基準部をファンネルに設けること、およびその際用いられる治具の形状自体については、本願明細書の「背景技術」において引用した特開平9-245646号公報の段落3～7、18～20に、図3および図4を参照してパネルとファンネルとを封着するための従来技術として説明されているように従来からよく知られている技術であります。即ち、陰極線管用パネルとファンネルとの封合時に治具に当接する基準面を有する複数の位置決め基準部は、陰極線管用パネルとファンネルの軸合わせと軸を中心とする回転方向の位置合わせの両方を行

うために設けられているものであり、上記公報における基準面3を有する3つのパッド2A、2B、2Cが、本願明細書記載の基準面6a、6b、6cを有する位置決め基準部5a、5b、5cに相当します。

なお、このような陰極線管用パネルとファンネルとの封合時に治具に当接して用いられる複数の位置決め基準部をファンネルに設けることおよびその際用いられる治具の形状については、上記引用公報以外にも、例えば特開平1-239730号公報あるいは特開平7-37529号公報等にも示されているように、当該分野において周知の技術であります。従って、陰極線管用パネルとファンネルとの封着時に用いる治具の形状についての記載がないとしても、それにより本願発明の陰極線管用ファンネルの構成が不明瞭になることはないと思料いたします。

また、基準面が位置決め基準部の何処にどのように形成されるものであるかが不明瞭であるとの御指摘に対して、上記補正を行って位置決め基準部の構成を明確化いたしました。一般に、陰極線管用パネルとファンネルとの封合時に治具に当接する位置決め基準部の基準面は、本願明細書で引用した特開平9-245646号公報、上記特開平1-239730号公報、特開平7-37529号公報、あるいは実公平1-39338号公報等にも示されているように、ファンネル軸とはほぼ平行な面として形成されるものであって、ファンネルの軸と直交する面を基準面とする位置決め基準部では、パネルとファンネルとの封着の際に陰極線管用パネルとファンネルの軸合わせと軸を中心とする回転方向の位置合わせの両方の位置決めを行うことはできません。従って、ファンネルの軸と直交する面を基準面とする位置決め基準部を設けた陰極線管ファンネルは本願発明には含まれません。

2. 本願発明において、上端縁7が幅を持った領域として形成されている場合（第4図参照）の軸心方向距離hの計測値について以下御説明いたします。

本願発明における $3 \leq h$ の場合のhは、本願発明が、従来の位置決め基準部の上端縁が最大外形線と重なっていたことによる問題点を解消するために上端縁を最大外形線より狭開口端側に離間することをその技術課題としていることから、最大外形線から位置決め基準部の上端縁までの軸心方向距離hは、上端縁7とフ

ファンネルとの境界線位置からファンネルの最大外形線までの軸心方向距離を意味します。

一方、 $h \leq 0.2H$ の場合の h は、本願発明が、ファンネルの広開口端を上にしてその位置決め基準面に治具を当接してパネルと封合するときに、ファンネルの重心位置より上方で安定して保持することができるようにすることをその技術課題としていることから、少なくとも基準面6の位置がファンネルの重心位置より上方にある必要があり、従って、最大外形線から位置決め基準部の上端縁までの軸心方向距離 h は、上端縁7と基準面6との境界線からファンネルの最大外形線までの軸心方向距離を意味します。

即ち、本願発明における数値限定において、上端縁7が幅を持った領域として形成されている場合には、上端縁7の全ての領域において上記数値限定を満たすように構成することを要件としております。従って、上端縁が幅を持った領域を有している場合であっても、軸心方向距離 h が最大外形線からどこまでの距離にあるかを特定することは可能であります。

以上により、拒絶の理由は解消したものと史料いたします。

整理番号＝

提出日 平成13年 8月 7日
特願2001-502638 頁: 1/ 1

【書類名】 意見書
【提出日】 平成13年 8月 7日
【あて先】 特許庁 長官殿
【事件の表示】
【出願番号】 特願2001-502638
【特許出願人】
【識別番号】 000232243
【氏名又は名称】 日本電気硝子株式会社
【代理人】
【識別番号】 100105511
【弁理士】
【氏名又は名称】 鈴木 康夫
【発送番号】 172731
【意見の内容】 1
【ブルーフの要否】 要

本出願の発明は、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない旨の認定（拒絶理由1）、および本出願は、特許請求の範囲の記載が、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない旨の認定（拒絶理由2）に対して、出願人は、明細書（特許請求の範囲）を補正するとともに、以下、意見を述べます。なお、上記補正は、本願明細書の「背景技術」及び「発明を実施するための最良の形態」及び図面に記載されている事項に基づくものであって、新規事項を含むものではありません。

1. 拒絶理由1について

補正後の本願の発明は、

「【請求項1】 ほぼ矩形の広開口端と、成形型の型合わせにより広開口端近傍に形成された最大外形線と、ほぼ円形の狭開口端と、その相隣なる辺の外側壁に設けられ、陰極線管用パネルとの封合時に治具に当接する基準面を備えた3個以上の位置決め基準部とを有する陰極線管用ファンネルにおいて、

前記各位置決め基準部は、前記陰極線管用ファンネルのプレス成型時に該ファンネルと一体に形成され、かつ、その上端縁が前記最大外形線より前記狭開口端側に離間して形成されてなり、前記最大外形線から前記位置決め基準部の上端縁までの軸心方向距離を h （mm）、前記広開口端から前記狭開口端までの軸心方向距離を H （mm）とするとき、 $3 \leq h \leq 0.2H$ であることを特徴とする陰極線管用ファンネル。

【請求項2】 前記位置決め基準部の基準面が、前記軸心方向から見た場合に、前記最大外形線よりも内側に形成されてなることを特徴とする請求項1記載の陰極線管用ファンネル。」

をその要旨とするものであり、それにより本願発明は、プレス成型時に溶融ガラス塊が押延されて上部広開口端に達するより充分に前の段階で上記位置決め基準部が形成されるので、引け、皺、欠け等の成形欠陥の発生を抑制することができるとともに、ファンネルの広開口端を上にしてその位置決め基準面に治具を当接してパネルと封合する時に、ファンネルの重心位置よりも上方で安定して保持することが可能となります。

これに対して、公知技術として引用された実公昭43-18122号公報（以

下、引用例1)には、ファンネル外周面の少なくとも3つのコーナ部にそれぞれ位置決め用突出部を形成し、これら突出部の背面及び外周面を基準面とする陰極線管ファンネルの構造が記載されておりますが、引用例1記載の位置決め用突出部は、ファンネル部とネック部とを接合する際にリング状の支持体に当接するための基準面、あるいはその背面を陰極線管をキャビネットに対する取り付けの際の基準面として用いるものであり、陰極線管用パネルとの封合時に治具に当接する基準面を与えるために設けられる本願発明の位置決め基準部とはその基準を与えるべき対象が異なるものであります。

またその構成においても、引用例1記載の位置決め用突出部の形成位置は、ファンネル外周面の少なくとも3つの「コーナ部」に設けられており、陰極線管用パネルとの封合基準面を与えるために、ファンネルの相隣なる辺の外側壁に設けられている本願発明とは、位置決め基準部を設ける位置が異なっており、さらに引用例1には、本願発明の技術課題および該技術課題を解決するために設定した上記軸心方向距離の数値限定 ($3 \leq h \leq 0.2H$) についても全く記載されておられません。

同じく引用された実願昭58-125857号(実開昭60-33746号)のマイクロフィルム(以下、引用例2)には、調節可能な成形部材を有するモールドにより、開口端部の側壁上に基準面の位置が調節して成形された突起を有するファンネルにおいて、前記成形部材とモールドとの接合線を突起の基準面から外れたところに位置せしめたカラー陰極線管ファンネルが記載されておりますが、引用例2の第5図の調整機構を示す平面図および第6図の部分拡大図からみて、突起Bの上端縁はファンネルの最大外形線(第5図における成形部材13の上側平面位置)と重なっており、本願明細書において従来技術として記載した発明に相当するものであります。従って、引用例2記載の発明では、本願明細書で指摘した従来技術の問題点は解消できません。

審査官殿は、「引用文献1に記載の位置決め基準部をパネルとの封合時の位置決めに転用することに格別の困難性を認めない。また、位置決め基準部の取り付け位置も当業者が適宜選択できる事項である。」旨認定されております。

引用例1記載の位置決め基準部は、ファンネル外周面の少なくとも3つのコー

ナ部に、その背面及び外周面が基準面となる突出部（2a～2d）を設け、この突出部をリング状支持体20に当接することにより、断面が円形のネック部と同じく断面が円形のファンネルの狭開口端との位置決め（軸心を一致させる）基準を与えるものであるため、各コーナ部に設けられた突出部（2a～2d）の外周面が軸心から等距離の位置になるように配置されているにすぎません。

これに対して、本願発明における位置決め基準部は、略矩形の陰極線管用パネルとの封合の際の基準面を与えるためにファンネルの相隣なる辺の外側壁に3個以上設ける必要があります。これは、例えば本願明細書において従来技術として引用されている特開平9-245646号公報等にも記載されているように、ファンネルとパネルの封合に際しては、ファンネルの広開口端に封着されるパネルに対して、軸心を一致させるだけでなく、略矩形のファンネル広開口端とパネルの開口端とを正確に一致させなければならず、そのために、ファンネルの相隣なる辺の外側壁に、陰極線管用パネルとの封合時に治具に当接するファンネル外側面と略平行な基準面を備えた3個以上の位置決め基準部を設ける必要があります。即ち、両者はファンネルの位置決め原理が異なるものであります。

従って、引用例1記載の断面円形のネック部との封合のためにファンネルのコーナ部に設けてファンネル部とネック部の中心軸を一致させる位置決め基準部（突起部2）を、上記略矩形の陰極線管用パネルとの封合に用いる位置決め基準部として転用することは実質的に不可能であり、仮に転用してみても、略矩形のファンネル広開口端とパネルの開口端とを正確に一致させる機能は備えていないので所期の効果は得られません。さらに引用例1には、本願発明における上記軸心方向距離の数値限定（ $3 \leq h \leq 0.2H$ ）についての記載也没有。

また、本願明細書において従来技術として引用した公報あるいは引用例2等を参照すれば明らかなように、従来、陰極線管用パネルとファンネルの広開口端との封合基準用として陰極線管用ファンネルのプレス成型時に形成される位置決め基準部は、ボトムモールドと該ボトムモールドに対する位置決め基準部形成部材の形状及び取り付け位置の関係から、その基準部の上端縁とファンネルの最大外形線とが重なるように形成されるのが普通であり、当業者がその取り付け位置を適宜選択できるものではありません。

また、同じく公知技術として引用された特開昭54-131864号公報（以下、引用例3）には、御指摘のように、別体として構成したパッド35を、接着剤を介してファンネルの所定の位置に固着形成して位置決め基準部とする技術が記載されております。

上記補正により、本願発明におけるパネル封合用の位置決め基準部は、陰極線管用ファンネルのプレス成型時にファンネルと一体に形成されるものであることを明確に致しました。従って、引用例3記載の発明と本願発明との構成上の相違は明確になったものと思料いたします。また、引用例3記載の発明からは、プレス成型時に一体形成されるパネル封合用の位置決め基準部における問題点を解消する本願発明の技術課題が生ずる余地はありません。

同じく公知技術として引用された特開平10-340687号公報（以下、引用例4）には、ファンネル部の外側に位置合わせ用のマークを形成する技術が記載されておりますが、この位置合わせ用のマークは、ネック導電膜の塗布時または塗布後の寸法管理を行うための位置合わせマークであります。

上記補正により、本願発明におけるパネル封合用の位置決め基準部は、（ファンネルの）相隣る辺の外側壁に形成されて陰極線管用パネルとの封合時に治具に当接する基準面を備えた3個以上の位置決め基準部であること、および陰極線管用ファンネルのプレス成型時にファンネルと一体に形成されるものであることを明確に致しました。従って、引用例4記載の発明と本願発明との構成上の相違は明確になったものと思料いたします。また、引用例4には、プレス成型時に一体形成されるパネル封合用の位置決め基準部における問題点を解消する本願発明の技術課題を示唆するような記載は全くありません。

以上のとおり、引用例1～4には、本願発明の技術課題、及び該技術課題を解決するための本願発明の構成を示唆する記載は全くなく、従って、本願発明は、引用例1～4記載の発明から容易に想到し得るものではないと思料いたします。

2. 拒絶理由2について

本願発明では、位置決め基準部（5a, 5b, 5c）における基準面（6a, 6b, 6c）とファンネル1の外側面とを区画している領域を「縁」と呼んでおります。このことは、本願明細書の「背景技術」に、図8を参照して、「位置決

め基準部5 aの基準面6 aと上端縁7 aとの角部に胴型1 1と底型1 0の成型型の型合わせにより形成されるガラスのはみ出しによる欠けが生じることがあった。」旨の記載から明らかであります。従って、本願発明における「位置決め基準部の上端縁(7 a, 7 b, 7 c)」は、図2に示されているように、位置決め基準部(5 a, 5 b, 5 c)における基準面(6 a, 6 b, 6 c)の上端がファンネル1の外側面から突出していない場合には、位置決め基準部(5 a, 5 b, 5 c)における基準面(6 a, 6 b, 6 c)の上端とファンネル1の外側面との境界が上端縁(7 a, 7 b, 7 c)となりますが、図4あるいは図7～図8に示されているように、位置決め基準部(5 a, 5 b, 5 c)における基準面(6 a, 6 b, 6 c)の上端がファンネル1の外側面から突出している場合には、位置決め基準部(5 a, 5 b, 5 c)における基準面(6 a, 6 b, 6 c)の上端からファンネル1の外側面との境界までの領域が位置決め基準部の上端縁(7 a, 7 b, 7 c)となります。

また、上記補正により、本願発明におけるパネル封合用の位置決め基準部は、(ファンネルの)相隣なる辺の外側壁に設けられ、陰極線管用パネルとの封合時に治具に当接する基準面を備えた3個以上の位置決め基準部であること、および陰極線管用ファンネルのプレス成型時に該ファンネルと一体に形成されるものであることを明確に致しました。

以上により、拒絶の理由は解消したものと思料いたします。